

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР АКУШЕРСТВА,
ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ ИМ. АКАДЕМИКА В.И. КУЛАКОВА МИНЗДРАВА РФ
РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ



акушерство и гинекология

1 / 2021

Главный редактор
Г. Т. СУХИХ

акад. РАН, проф., д.м.н., чл. EASE, Москва

Зам. главного редактора
В. Н. СЕРОВ

акад. РАН, проф., д.м.н., Москва

Зам. главного редактора
Е. Г. ХИЛЬКЕВИЧ

д.м.н., чл. EASE, Москва

Ответственный секретарь
А. И. ЩЕГОЛЕВ

проф., д.м.н., Москва

Научный редактор
Э. Р. ДУРИНЯН

доц., к.м.н., Москва

Научный редактор
В. А. АКСЕНОВ

к.м.н. вице-президент

Межрегиональной общественной организации
«Общество специалистов
доказательной медицины»

Зав. редакцией
Е. В. КОНОВАЛ-ШОРОХОВА

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
117997, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4
Телефон: (495) 438-69-46
E-mail: aig@oparina4.ru

Зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере связи, информа-
ционных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)
ПИ № ФС77-36074 от 23 апреля 2009 г.

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты

диссертаций на соискание высших степеней доктора и кандидата наук. Импакт-фактор РИНЦ: 5-летний — 0,862, 2-летний — 1,183.

Журнал «Акушерство и гинекология» представлен в следующих международных информационных изданиях:

Abstracts of Bulgarian Scientific Medical Literature; Expertus Medica; Ulrich's International Periodicals Directory; включен в продукты EBSCO; входит в Russian Science Citation Index, Emerging Sources Citation Index; представлен в базе данных SCOPUS.

УЧРЕДИТЕЛИ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение

«Национальный медицинский исследовательский центр
акушерства, гинекологии и перинатологии
им. академика В.И. Кулакова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(член Ассоциации научных редакторов и издателей – АНРИ)
Общероссийская общественная организация
«Российское общество акушеров-гинекологов»

Журнал «Акушерство и гинекология»
член Международного Комитета по публикационной этике
(COPE)

Дата выхода 20.01.2021

Формат 60×90 1/8. Печ. л. 16. Отпечатано в ООО «Борус-Принт». Тираж 10 000 экз. Адрес: 115201, г. Москва, переулок Котляковский 1-й, дом 3, эт/пом/ком 2/ YII/5A, 5B (оф. 23).
Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций в печатном или электронном виде из журнала «Акушерство и гинекология»
допускается только с письменного разрешения Издателя ООО «Бионика Медиа»

Акуш. и гин. 2021. №1



ИЗДАТЕЛЬ ООО «Бионика Медиа»

Адрес для корреспонденции:
Адрес: 117485 Москва, ул. Обручева, д. 30/1, стр. 2
www.bionika-media.ru

Председатель Совета директоров: И.Г. Красивская
Генеральный директор: О.О. Горянова

Размещение рекламы:

ООО «Бионика Медиа»
Руководитель департамента по рекламе
в медицинской прессе: Н.И. Дивлекеева

Руководитель направления Женское здоровье:
Михно О.А.

Департамент по рекламе
в медицинской прессе:
А.Д. Луковкина, А.А. Пантелеева

Арт-директор: М.А. Лындина

Отдел дизайна и верстки:
М.Н. Григорьева,
М.И. Полякова, А.И. Смирнов

Корректор — Е.В. Селиверстова

Подписка и распространение:
Тел.: (495) 786-25-41
E-mail: podpiska@bionika.ru

Свободная цена

Индекс по каталогу «Роспечать»

71400 — подписка на полгода

© ООО «Бионика Медиа»

NATIONAL MEDICAL RESEARCH CENTER FOR OBSTETRICS,
GYNECOLOGY AND PERINATOLOGY NAMED AFTER ACADEMICIAN V.I. KULAKOV
OF MINISTRY OF HEALTHCARE OF RUSSIAN FEDERATION
RUSSIAN SOCIETY OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS



OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

AKUSHERSTVO I GINEKOLOGIYA (MOSCOW)

1 /2021

Editor-in-Chief
G.T. SUKHIKH

Acad. RAS, prof., MD, member of EASE,
Moscow

Deputy Editor-in-Chief
V.N. SEROV

Acad. RAS, prof., MD, Moscow

Deputy Editor-in-Chief
E.G. KHILKEVICH

MD, member of EASE, Moscow

Executive secretary
A.I. SHCHEGOLEV

prof., MD, Moscow

Science editor

E.R. DURINYAN

assoc. prof., PhD, Moscow

Science Editor

V.A. AKSENOV

MD, PhD, Vice-president of the Public
Interregional Organization "Society
of specialists in evidence-based medicine"

Managing Editor

E.V. KONOVAL-SHOROKHOVA

EDITORIAL OFFICE:

4, Academician Oparin Street, Moscow,
Russia 117997

Telephone: (495) 438-69-46

E-mail: aig@oparina4.ru

The journal is registered by the Federal Service
for Supervision of Communications, Information
Technology, and Mass Media (Roskomnadzor)
PI No FS77-36074, April 23, 2009

The journal is included in the list of Russian peer-reviewed scientific journals in which major scientific results of dissertations for the degree of doctor and candidate of sciences should be published. RISC impact factor: 5 years – 0.862, 2 years – 1.183.

*The journal is presented in the following international publications: Abstracts of Bulgarian Scientific Medical Literature; Experta Medica;
Ulrich's International Periodical Directory; included in EBSCO products; presented in Russian Science Citation Index,
Emerging Sources Citation Index; included in SCOPUS database.*

FOUNDERS

National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology
and Perinatology named after Academician V.I. Kulakov
of Ministry of Healthcare of Russian Federation
(member of Association of Science Editors and Publishers)

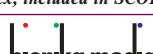
Russian Society of Obstetricians and Gynecologists

Journal Obstetrics and Gynecology (Moscow)
member of Committee on Publication Ethics

Date of issue 20.01.2021

Format 60×90 1/8. Printed pages 16. Printed at LLC «Borus-Print». Printing 10 000 copies. Address: 115201, Moscow, 1st Kotlyakovskiy lane, 3, floor 2, room VII, room 5A, 5B (of. 23).
Reprinting and any reproduction of materials and illustrations in printed or electronic form is allowed only with written authorization from The Publisher (Bionika Media Ltd.)

Obst. and Gyn. 2021. № 1



PUBLISHER

Bionika Media Ltd.

Address for correspondence:
30/1 bldg. 2 Obrucheva str., Moscow, Russia, 117485

Chairman of the Board of Directors: I.G. Krasivskaya
General manager: O.O. Goryainova

Advertising

Bionika Media Ltd.

Head of the department of advertising in the medical press:

N.I. Diveleeva

Head of direction Women's health:
Mikhno O.A.

The department of advertising
in the medical press:

A.D. Lukovkina, A.A. Panteleeva

Art Director: M.A. Lyndina

Department of design and page-Proofs:

M.N. Grigoryeva,

M.I. Polyakova, A.I. Smirnov

Proof reader – E.V. Seliverstova

Subscription and distribution:

Telephone: (495) 786-25-41

E-mail: podpiska@bionika.ru

Open price

Indexes in Rospechat catalogue

71400 – half-year subscription

© Bionika Media Ltd.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНА И ПРАВО

Горбачев В.И., Козлов А.И., Нетесин Е.С., Ершова Ю.В.,
Горбачева С.М. Обзор уголовных дел против врачей акушеров-гинекологов за последние пять лет по статье 109 УК РФ (причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей)

ОБЗОРЫ

Потапова А.А., Тимошина И.В., Ходжаева З.С., Бокерия Е.Л.
Брадиаритмия плода в акушерской практике: диагностика, возможности терапевтических подходов, профилактика
Москвичева Л.И. Возможности применения высокointensивной фокусированной ультразвуковой терапии у больных эндометриозом
Гохберг Я.А., Макарова Н.П., Бабаян А.А., Калинина Е.А.
Роль различных факторов воздействия на эндометрий в повышении эффективности программ вспомогательных репродуктивных технологий
Мешкова М.А., Мухтарулина С.В., Анпилогов С.В.,
Хаджиева А.И., Новикова Е.Г., Каприн А.Д.
Нервосберегающие операции на органах малого таза с использованием водоструйного диссектора.
Пекарев О.Г., Мадонов П.Г. Варианты профилактики и коррекции риска тромботических осложнений гормональной контрацепции.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Сухих Г.Т., Пекарев О.Г., Пекарева Е.О., Майбородин И.В.,
Силачев Д.Н., Баранов И.И., Поздняков И.М.,
Бушуева Н.С., Новиков А.В. Первые результаты клинического применения экстрацеллюлярных микровезикул мезенхимальных стромальных клеток после абдоминального родоразрешения
Баринов С.В., Медянникова И.В., Тирская Ю.И.,
Безнощенко Г.Б., Кадцына Т.В., Лазарева О.В.,
Биндюк А.В., Неуструева Т.Н., Степанов С.С.
Прогнозирование приращения плаценты при ее предлежании
Низяева Н.В., Амирасланов Э.Ю., Ломова Н.А.,
Долгополова Е.Л., Наговицына М.Н., Шмаков Р.Г.
Особенности экспрессии TLR9 в плаценте при преэклампсии и задержке роста плода
Николаева М.А., Арефьева А.С., Степанова Е.О.,
Голубева Е.Л., Вторушина В.В., Тетруашвили Н.К.,
Кречетова Л.В. Сроки наступления беременности после предгестационной аллоиммунизации и цитокиновый профиль клеток периферической крови у женщин с привычным выкидышем в анамнезе
Кабатин Н.А., Калинин В.В., Сорокина А.Л. Клинический опыт использования методики Т. Vejnovic при ушивании матки после кесарева сечения
Кузнецова Н.Б., Буштырева И.О., Дыбова В.С.,
Баринова В.В., Полев Д.Е., Асеев М.В., Дудурich В.В.
Микробиом влагалища у беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек в сроке от 22 до 28 недель беременности

CONTENTS

MEDICINE AND LAW

5 Gorbachev V.I., Kozlov A.I., Netesin E.S., Ershova Yu.V.,
Gorbacheva S.M. Review of criminal cases against obstetricians and gynecologists during the last five years under Article 109 of the Criminal Code of the Russian Federation (causing death by negligence due to improper performance by a person of his/her professional duties)

REVIEWS

12 Potapova A.A., Timoshina I.V., Khodzhaeva Z.S.,
Bokeria E.L. Fetal bradycardia in obstetric practice:
diagnosis, possibilities for therapeutic approaches, and
prevention
19 Moskvicheva L.I. Possibilities of using high-intensity focused
ultrasound therapy in patients with endometriosis
28 Gokhberg Ya.A., Makarova N.P., Babayan A.A., Kalinina E.A.
The role of various factors affecting the endometrium
in enhancing the effectiveness of assisted reproductive
technology programs
35 Meshkova M.A., Mukhtarulina S.V., Anpilov S.V.,
Khadzhieva A.I., Novikova E.G., Kaprin A.D. Pelvic nerve-
sparing surgery using a water-jet dissector
44 Pekarev O.G., Madonov P.G. Options for prevention and
correction of a risk for thrombotic events related to hormonal
contraception

ORIGINAL ARTICLES

52 Sukhikh G.T., Pekarev O.G., Pekareva E.O., Maiborodin I.V.,
Silachev D.N., Baranov I.I., Pozdnyakov I.M.,
Bushueva N.S., Novikov A.V. Initial results of clinical
application of mesenchymal stromal stem cell-derived
extracellular microvesicles after abdominal delivery
61 Barinov S.V., Medyanikova I.V., Tirskaya Yu.I.,
Beznoshchenko G.B., Kadtsyna T.V., Lazareva O.V.,
Bindyuk A.V., Neustroeva T.N., Stepanov S.S. Prediction
of placenta accreta associated with placenta previa
70 Nizyaeva N.V., Amiraslanov E.Yu., Lomova N.A.,
Dolgopolova E.L., Nagovitsyna M.N., Shmakov R.G.
Specific features of TLR9 expression in placental tissue in
preeclampsia and fetal growth restriction
79 Nikolaeva M.A., Arefieva A.S., Stepanova E.O., Golubeva E.L.,
Vtorushina V.V., Tetruashvili N.K., Krechetova L.V.
Time to pregnancy after pre-gestational allogeneic
immunotherapy and peripheral blood cell cytokine
profile in women with a history of recurrent spontaneous
abortion
88 Kabatin N.A., Kalinin V.V., Sorokina A.L. Clinical practice of
using T. Vejnovic technique for suture of the uterus after
cesarean section
94 Kuznetsova N.B., Bushtyreve I.O., Dybova V.S., Barinova V.V.,
Poliev D.E., Aseev M.V., Dudurich V.V. Vaginal microbiome
in pregnant women with preterm prelabor rupture of
membranes at 22–28 weeks' gestation

- Глазкова О.Л., Шмелева С.В.** Показатели обмена углеводов, липидов и оксидативного стресса у пациенток с нарушением менструального цикла и ожирением
- Манухин И.Б., Крапошина Т.П., Керимова С.П., Хованов А.В.** Энтеросорбция в лечении пациенток с хроническим эндометритом
- Аксененко А.А., Ибрагимова М.Х., Гависова А.А., Мишиева Н.Г.** Эффективность лечения бесплодия методом ЭКО при внутреннем эндометриозе (аденомиозе)
- Екимов А.Н., Александрова Н.В., Шубина Е.С., Ритчер О.В., Гольцов А.Ю., Назаренко Т.А.** Генотипирование эмбрионов с помощью фрагментного STR-анализа после проведения полногеномной амплификации

ОБМЕН ОПЫТОМ

- Мальгина Г.Б., Михельсон А.А., Мелкозерова О.А., Окулова Е.О., Лазукина М.В., Лукач М.А., Миняйло Е.М.** Особенности оказания плановой медицинской помощи пациенткам с гинекологическими заболеваниями в условиях риска распространения новой коронавирусной инфекции. Опыт Уральского региона
- Ильина И.Ю., Чикишева А.А., Доброхотова Ю.Э.** Влияние дефицита магния на перинатальные исходы у пациенток с дисплазией соединительной ткани и без нее
- Макарова Е.Л., Олина А.А.** Медицинская реабилитация женщин с ожирением после родов
- Доброхотова Ю.Э., Данелян С.Ж., Боровкова Е.И., Арutyunyan A.M., Хертек С.Е.** Инвазивный рак шейки матки у беременных: собственный опыт работы
- Армашевская О.В., Соколовская Т.А., Сененко А.Ш.** Современные приоритеты контрацептивного поведения российских женщин трудоспособного возраста (по данным выборочного исследования)

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Дубровина С.О., Киревнина Л.В., Лесной М.Н.** Аномальное маточное кровотечение: причины, диагностика и лечение
- Пономарева Ю.Н., Логинова Е.А., Тележникова И.М.** Вирилизирующие опухоли яичников в постменопаузе: литературный обзор и редкое клиническое наблюдение

ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

- Беженарь В.Ф., Зазерская И.Е., Кучерявенко А.Н., Мещанинова С.Г., Мазурок В.А., Ржеутская Р.Е., Годзоева А.О.** Случай стремительного течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременной
- Аполихина И.А., Малышкина Д.А., Бычкова А.Е., Паузина О.А.** Применение неодимового лазера в практике акушера-гинеколога.
- Кумыкова З.Х., Уварова Е.В., Батырова З.К., Асатурова А.В., Чупрынин В.Д., Мамедова Ф.Ш., Ежова Л.С., Уколова И.Л.** Новообразование шейки матки в подростковом возрасте – трудный диагноз?
- Падруль М.М., Желобов В.Г., Садыкова Г.К., Заплатина В.С., Кобайдзе Е.Г., Воронова А.А.** Разрыв селезенки как дебютное проявление полиморбидной патологии: эссенциальной тромбоцитемии и врожденной тромбофилии

- 104 **Glazkova O.L., Shmeleva S.V.** Carbohydrate and lipid metabolism and oxidative stress parameters in patients with menstrual irregularities and obesity
- 110 **Manukhin I.B., Kraposhina T.P., Kerimova S.P., Khovanov A.V.** Enterosorption in the treatment of patients with chronic endometritis
- 120 **Aksenenko A.A., Ibragimova M.Kh., Gavisova A.A., Mishieva N.G.** Effectiveness of IVF in treating infertility in patients with internal endometriosis (adenomyosis)
- 126 **Ekimov A.N., Alexandrova A.N., Alwexandrova N.V., Shubina E.S., Ritter O.V., Goltsov A.Yu., Nazarenko T.A.** Genotyping of embryos using fragmental STR analysis after whole genome amplification

EXCHANGE OF EXPERIENCE

- 133 **Malgina G.B., Mikhelson A.A., Melkozherova O.A., Okulova E.O., Lazukina M.V., Lukach M.A., Minyaylo E.M.** Features of elective medical care provided to patients with gynecological diseases under conditions of a risk for spreading the novel coronavirus infection. Experience of the Urals Region
- 140 **Ilyina I.Yu., Chikisheva A.A., Dobrokhotova Yu.E.** Impact of magnesium deficiency on perinatal outcomes in patients with and without connective tissue dysplasia
- 147 **Makarova E.L., Olina A.A.** Postpartum medical rehabilitation of obese women
- 156 **Dobrokhotova Yu.E., Danelyan S.Zh., Borovkova E.I., Arutyunyan A.M., Khertek S.E.** Invasive cervical carcinoma in pregnant women: the authors' own experience
- 164 **Armashevskaya O.V., Sokolovskaya T.A., Senenko A.Sh.** The current priorities of contraceptive behavior in Russian able-bodied women (according to a sampling study)

GUIDELINE FOR PRACTITIONER

- 170 **Dubrovina S.O., Kirevnina L.V., Lesnoy M.N.** Abnormal uterine bleeding: causes, diagnosis, and treatment
- 178 **Ponomareva Yu.N., Loginova E.A., Telezhnikova I.M.** Virilizing ovarian tumors in postmenopause: a literature review and a rare clinical case

CLINICAL NOTES

- 186 **Bezhenar V.F., Zazerskaya I.E., Kucheryavenko A.N., Meshchyaninova S.G., Mazurok V.A., Rzheutskaya R.E., Godzoeva A.O.** A case of the rapid course of the novel coronavirus infection (COVID-19) in a pregnant woman
- 194 **Apolikhina I.A., Malyshkina D.A., Bychkova A.E., Pauzina O.A.** Use of neodymium laser in the practice of an obstetrician/gynecologist
- 200 **Kumyкова Z.Kh., Uvarova E.V., Batyrova Z.K., Asaturova A.V., Chuprynin V.D., Mamedova F.Sh., Ezhova L.S., Ukolova I.L.** Cervical neoplasm in adolescence: a difficult diagnosis?
- 206 **Padrul M.M., Zhelobov V.G., Sadykova G.K., Zaplatina V.S., Kobaidze E.G., Voronova A.A.** Splenic rupture as an inaugural manifestation of multimorbidity: essential thrombocythemia and congenital thrombophilia